

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICANT: JEONG HUR ) Group Art Unit: NYA  
SERIAL NO. 10/608,360 )  
FILED: JUNE 26, 2003 ) Examiner: NYA  
TITLE: SYSTEM AND METHOD FOR STORING )  
INFORMATION SEARCHED ON THE INTERNET )  
FOR PORTABLE AUDIO APPARATUS )

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

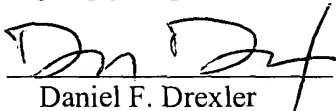
Enclosed herewith is a certified copy of Korean Application No. 2002-0037048 filed on June 28, 2002 and Korean Application No. 2003-0001142 filed on January 8, 2003. These enclosed Applications are directed to the invention disclosed and claimed in the above-identified application.

Applicant hereby claims the benefit of the filing dates of June 28, 2002 of Korean Patent Application No. 2002-0037048 and January 8, 2003 of Korean Patent Application No. January 8, 2003 under provisions of 35 U.S.C. 119 and the International Convention for the Protection of Industrial Property.

If any fees are due with regard to this claim for priority, please charge them to Deposit Account No. 06-1130 maintained by Applicant's attorneys.

Respectfully submitted,

CANTOR COLBURN LLP

By:   
Daniel F. Drexler  
Registration No. 47,535  
CANTOR COLBURN LLP  
55 Griffin Road South  
Bloomfield, CT 06002  
Telephone: 860-286-2929  
Facsimile: 860-286-0115  
Customer No. 23413

Date: August 7, 2003

대한민국특허청  
KOREAN INTELLECTUAL  
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0037048  
Application Number

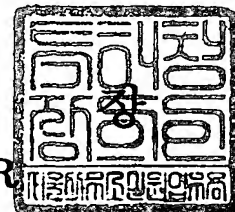
출원년월일 : 2002년 06월 28일  
Date of Application JUN 28, 2002

출원인 : 이스타랩(주)  
Applicant(s) E'STAR LABORATORIES INC.



2003      년      06      월      25      일

특      허      청  
COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.06.28
【발명의 명칭】	정보 탐색 로봇 에이전트를 이용한 문자 데이터 검색과 음성 데이터로의 자동 변환 방법 및 그 시스템
【발명의 영문명칭】	method and system for searching text data and automatic transforming to voice data using information search robot agent
【출원인】	
【명칭】	이스타랩 (주)
【출원인코드】	1-2002-010008-6
【대리인】	
【성명】	박상수
【대리인코드】	9-1998-000642-5
【포괄위임등록번호】	2002-031507-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	허정
【성명의 영문표기】	HUR, JEONG
【주민등록번호】	530503-1002020
【우편번호】	137-060
【주소】	서울특별시 서초구 방배동 1020-11
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 박상수 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	11 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	0 항 0 원
【합계】	29,000 원
【감면사유】	소기업 (70%감면)
【감면후 수수료】	8,700 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명에 따른 정보 탐색 로봇 에이전트를 이용한 문자 데이터 검색과 음성 데이터로의 자동 변환 시스템은, 정보 탐색 로봇 에이전트를 구동하여 기설정된 검색조건에 의거해 인터넷상에서 문자 데이터를 검색하여 획득하는 서버 에이전트와, 상기 서버 에이전트에서 획득된 데이터중 저장 가치가 있는 데이터를 저장하는 데이터 웨어하우스와, 상기 서버 에이전트에 상기 검색조건을 지정하며, 상기 데이터 웨어하우스에 저장조건을 지정하며, 상기 서버 에이전트로부터 전송된 문자 데이터를 음성 데이터로 자동변환하여 휴대용 저장기기에 저장하는 클라이언트 에이전트를 포함하여 구성됨으로써, 시간이 없는 셀러리맨이 이메일이나 뉴스 등을 자동으로 저장하게 하여 이동시에 사전에 모여진 자료를 사용하는 시스템을 예로 들을 수도 있다. 즉 잠자고 있는 사이에 뉴스를 음성으로 변환하여 MP3 Player에 저장하여 출근시에 들을 수 도 있다.

**【대표도】**

도 1

**【색인어】**

정보검색, 검색로봇, 문자데이터, 음성데이터, MP3, 보이스레코더

**【명세서】****【발명의 명칭】**

정보 탐색 로봇 에이전트를 이용한 문자 데이터 검색과 음성 데이터로의 자동 변환 방법 및 그 시스템{method and system for searching text data and automatic transforming to voice data using information search robot agent }

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 본 발명에 따른 정보 탐색 로봇 에이전트를 이용한 문자 데이터 검색 및 음성 데이터로의 자동 변환 시스템의 구성 블록도.

도 2는 도 1에 도시된 클라이언트 서버의 구성 블록도.

도 3은 도 1에 도시된 클라이언트 에이전트의 동작 흐름도.

도 4는 도 1에 도시된 서버 에이전트의 동작 흐름도.

도 5는 도 1에 도시된 개인 이메일 서버의 동작 흐름도.

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<6> 본 발명은 사용자가 원하는 데이터 (e-mail, news, e-book 등 각종 디지털 콘텐츠)를 인터넷에서 검색하여 주기적으로 미리 정의해둔 storage(저장장치)에 자동으로 저장하는 시스템에 관한 것이다.

<7> 종래에는 시간이 없는 샐러리맨이 이메일이나 뉴스 등이 온다고 할지라도 인터넷에 접속하여 한가로이 볼 수 있는 여유가 없었다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<8> 본 발명은 이러한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 이메일이나 뉴스등을 자동으로 저장하게 하여 이동시에 사전에 모여진 자료를 사용할 수 있도록 하기 위한 정보 탐색 로봇 에이전트를 이용한 문자 데이터 검색과 음성 데이터로의 자동 변환 방법 및 그 시스템을 제공하는데 그 목적이 있다.

**【발명의 구성 및 작용】**

<9> 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 정보 탐색 로봇 에이전트를 이용한 문자 데이터 검색과 음성 데이터로의 자동 변환 시스템은, 정보 탐색 로봇 에이전트를 구동하여 기설정된 검색조건에 의거해 인터넷상에서 문자 데이터를 검색하여 획득하는 서버 에이전트와, 상기 서버 에이전트에서 획득된 데이터중 저장 가치가 있는 데이터를 저장하는 데이터 웨어 하우스와, 상기 서버 에이전트에 상기 검색조건을 지정하며, 상기 데이터 웨어 하우스에 저장조건을 지정하며, 상기 서버 에이전트로부터 전송된 문자 데이터를 음성 데이터로 자동변환하여 휴대용 저장기기에 저장하는 클라이언트 에이전트를 포함하여 구성된다.

<10> 또한 본 발명에 따른 정보 탐색 로봇 에이전트를 이용한 문자 데이터 검색과 음성 데이터로의 자동 변환 방법은, 서버 에이전트와, 데이터 웨어 하우스와, 클라

이언트 에이전트로 이루어진 네트워크 시스템에서의 정보 검색 및 처리 방법에 있어서, 인터넷상에서 획득하고자 하는 문자 데이터를 검색하기 위한 검색조건을 설정하는 단계와, 상기 설정된 검색조건에 의해, 인터넷상에서 정보 탐색 로봇 에이전트를 구동하여 해당 문자 데이터를 검색하여 획득하는 단계와, 상기 획득된 데이터중 저장 가치가 있는 데이터를 저장하는 단계와, 상기 획득된 문자 데이터를 음성 데이터로 자동변환하여 휴대용 저장기기에 저장하여 재생할 수 있도록 단계를 포함한다.

<11> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하도록 한다.

<12> 도 1은 본 발명에 따른 정보 탐색 로봇 에이전트를 이용한 문자 데이터 검색 및 음성 데이터로의 자동 변환 시스템의 구성 블록도이다.

<13> 도 1에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 자동 변환 시스템은 클라이언트 에이전트와, 서버 에이전트와, 데이터 웨어하우스와, IP와, 개인 이메일 서버로 이루어질 수 있다.

<14> 클라이언트 에이전트는 도 2에 도시된 바와 같은 구성으로 이루어져 있다.

<15> 도 3은 도 1에 도시된 클라이언트 에이전트의 동작 흐름을 나타낸다. 도 3을 참조하면, 클라이언트 에이전트는, 사용자가 원하는 형태의 데이터를 정의하고 정의된 데이터를 서버로부터 요청하여 받는다. 서버 에이전트에서 검색된 문자 데이터를 음성 데이터로의 자동 변환하여 사용자의 HDD나 이동용 저장기기(Portable Device) 등에 저장된다.

<16> 도 4는 도 1에 도시된 서버 에이전트의 동작 흐름도이다. 도 4를 참조하면, 서버 에이전트(Message Agent 또는 Server Agent)는 클라이언트 에이전트와 상호작용을 하며



IP로부터 데이터를 검색한다. 이는 어떤 정해진 형태가 아닌 로봇의 형태로 존재하며 인공지능을 가져 새로운 정보를 새롭게 검색한다.

<17> 도 5는 도 1에 도시된 개인 이메일 서버의 동작 흐름도이다. 도 5를 참조하면, 개인 이메일 서버(Private e-mail server)는 개인이 사용하고 있는 email server (YAHOO, HOTMAIL, DAUM 등 POP3를 지원하지 않는 시스템은 제외된다).

<18> 데이터 웨어하우스(Data Warehouse)는 웹에서 검색한 데이터 중 보존 가치가 있는 데이터를 저장/관리 한다. 예를 들어, 뉴스, e-book, 등 각종 디지털컨텐츠가 포함될 수 있다.

<19> IP (Information Provider)는 기본적으로 웹에 공개되어져 있는 모든 데이터가 대상이 되나, 상업용 데이터 역시 포함된다

#### 【발명의 효과】

<20> 본 발명에 의하면, 시간이 없는 샐러리맨이 이메일이나 뉴스 등을 자동으로 저장하게 하여 이동시에 사전에 모여진 자료를 사용하는 시스템을 예로 들을 수도 있다. 즉 잠자고 있는 사이에 뉴스를 음성으로 변환하여 MP3 Player에 저장하여 출근시에 들을 수도 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

정보 탐색 로봇 에이전트를 구동하여 기설정된 검색조건에 의거해 인터넷상에서 문자 데이터를 검색하여 획득하는 서버 에이전트와,

상기 서버 에이전트에서 획득된 데이터중 저장 가치가 있는 데이터를 저장하는 데이터 웨어 하우스와,

상기 서버 에이전트에 상기 검색조건을 지정하며, 상기 데이터 웨어 하우스에 저장조건을 지정하며, 상기 서버 에이전트로부터 전송된 문자 데이터를 음성 데이터로 자동 변환하여 휴대용 저장기기에 저장하는 클라이언트 에이전트를 포함하는 정보 탐색 로봇 에이전트를 이용한 문자 데이터 검색과 음성 데이터로의 자동 변환 시스템.

**【청구항 2】**

서버 에이전트와, 데이터 웨어 하우스와, 클라이언트 에이전트로 이루어진 네트워크 시스템에서의 정보 검색 및 처리 방법에 있어서,

인터넷상에서 획득하고자 하는 문자 데이터를 검색하기 위한 검색조건을 설정하는 단계와,

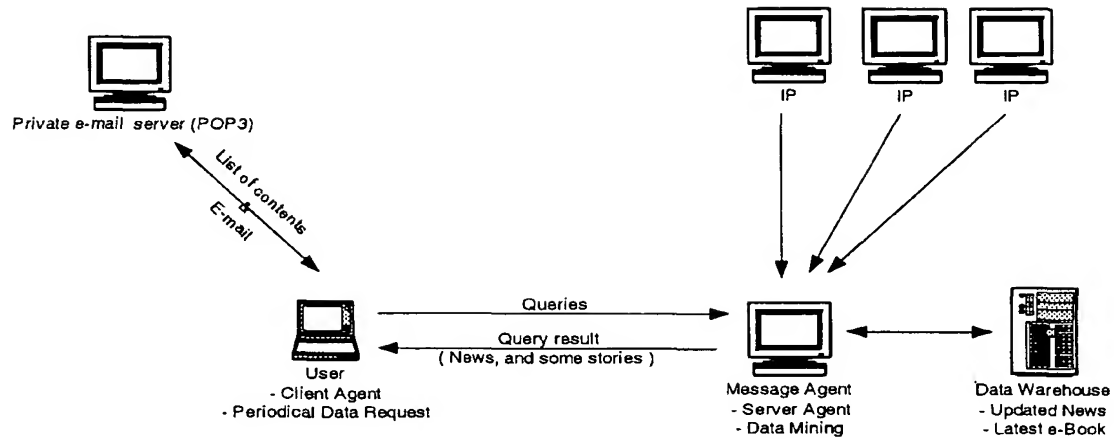
상기 설정된 검색조건에 의해, 인터넷상에서 정보 탐색 로봇 에이전트를 구동하여 해당 문자 데이터를 검색하여 획득하는 단계와,

상기 획득된 데이터중 저장 가치가 있는 데이터를 저장하는 단계와,

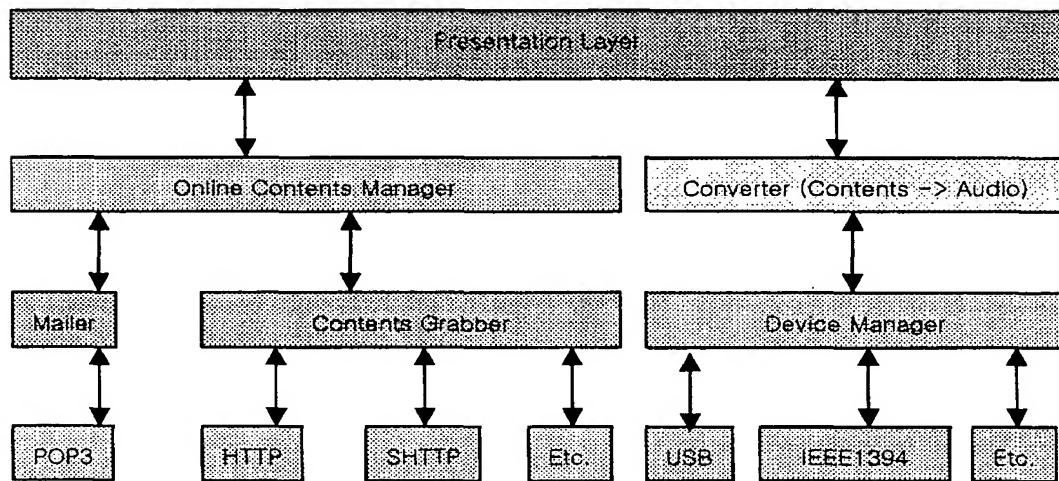
상기 획득된 문자 데이터를 음성 데이터로 자동변환하여 휴대용 저장기기에 저장하여 재생할 수 있도록 단계를 포함하는 정보 탐색 로봇 에이전트를 이용한 문자 데이터 검색과 음성 데이터로의 자동 변환 방법.

## 【도면】

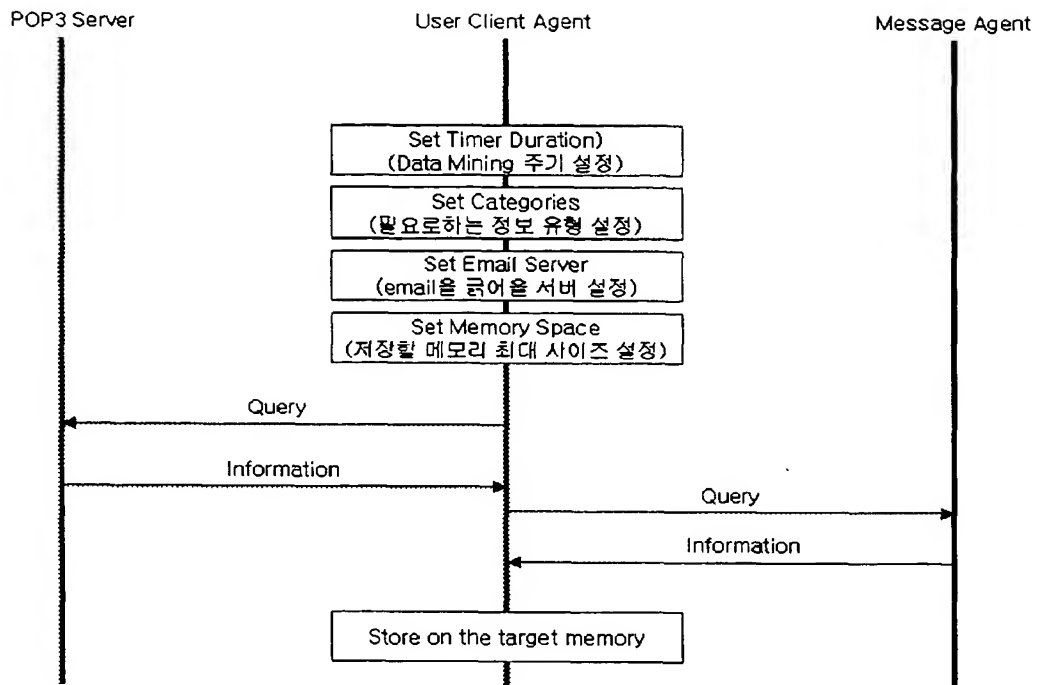
【도 1】



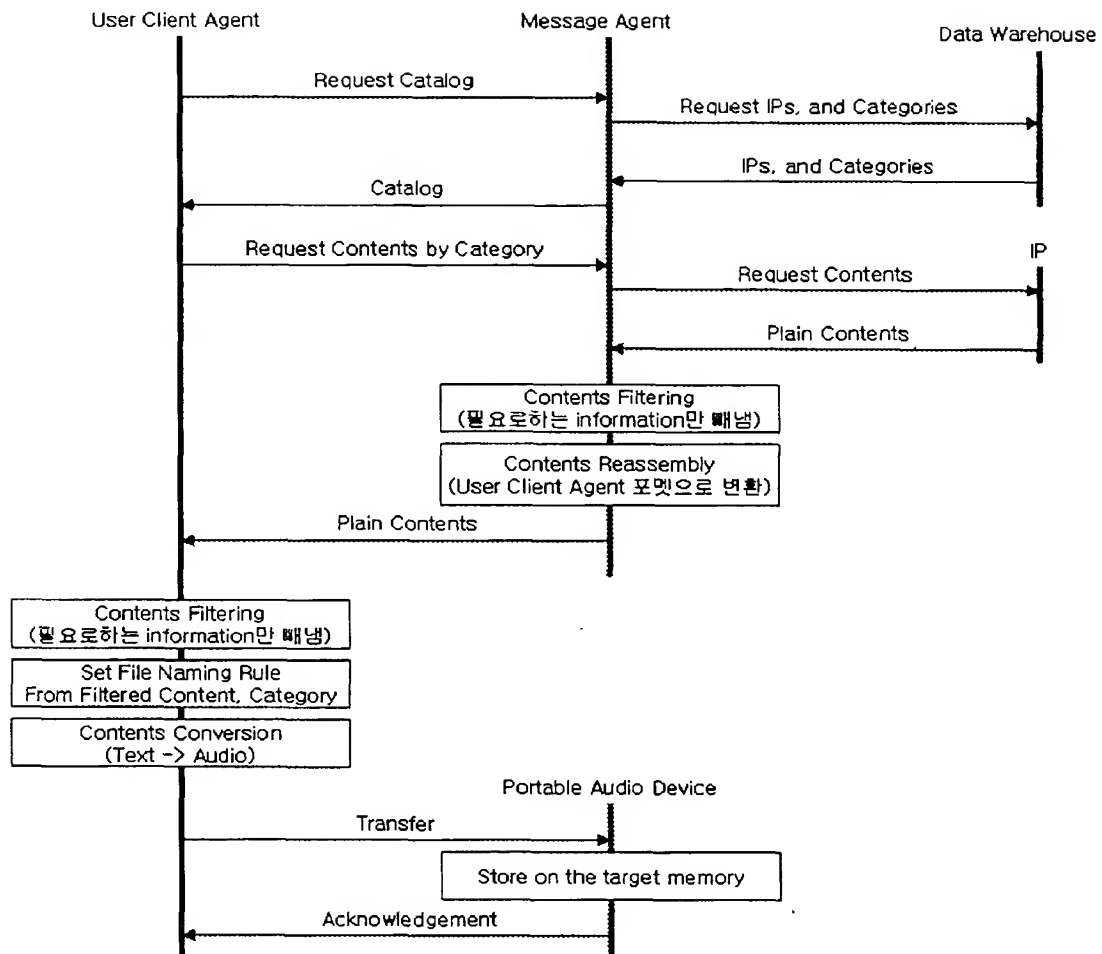
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

